

MARIA ELENÍ DOMINGUES DOS SANTOS

PROJETO DE VIABILIDADE DE IMPLANTACAO DE UMA PIZZARIA

Monografia apresentada como requisito
parcial para obtenção do grau de
especialista em Especialização em
Projetos Empresariais Públicos e
Privados, Setor de Ciências Sociais
Aplicadas, Departamento de Economia,
Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Maurício Aguiar Serra

CURITIBA

2007

SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS

LISTA DE GRÁFICOS

LISTA DE TABELAS

ANEXO

1 INTRODUÇÃO

2 ASPECTOS TÉCNICOS

2.1 Informações Gerais Sobre a Pizzaria

2.2 Dimensionamento do Projeto

2.3 Aspectos Legais

3 INVESTIMENTOS E COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS

3.1 Custos de Implantação

3.2 Depreciação Anual do Investimento

3.2 Custos de Manutenção

3.3 Fontes de Recursos

4 ASPECTOS ECONÔMICOS

4.1 Oferta de Insumos

4.2 Oferta de mão-de-obra

4.3 Demanda

4.4 Localização do projeto

4.5 Projeção de receitas e custos anuais

4.6 Estrutura da receita e dos custos para cálculo do ponto de equilíbrio

4.7 Projeção da capacidade de pagamento

4.8 Necessidade de Investimento Inicial

5 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

6 CONCLUSÃO

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LISTA DE QUADROS

QUADRO I	- ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO
QUADRO II	- EQUIPAMENTOS E INVESTIMENTO FIXO
QUADRO III	- DEPRECIAÇÃO
QUADRO IV	- PROJEÇÃO DOS CUSTOS FIXOS
QUADRO V	- COMPOSIÇÃO DO CARDÁPIO DA PIZZARIA
QUADRO VI	- CUSTO DE PRODUÇÃO DA MASSA
QUADRO VII	- CUSTO DE PRODUÇÃO DO MOLHO DE TOMATE
QUADRO VIII	- CUSTO DOS INGREDIENTES PARA O RECHEIO
QUADRO IX	- CUSTO UNITÁRIO DOS MATERIAIS DIRETOS
QUADRO X	- DESPESAS DE COMERC. KIT SERVIÇOS E EMBALAGENS
QUADRO XI	- CUSTOS DE MÃO-DE-OBRA
QUADRO XII	- NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS
QUADRO XIII	- MERCADO CONCORRENTE
QUADRO XIV	- CUSTO UNITARIO DA PRODUÇÃO E DAS BEBIDAS
QUADRO XV	- CUSTO TOTAL DA PRODUÇÃO E DAS BEBIDAS
QUADRO XVI	- ÍNDICES DE COMERCIALIZAÇÃO
QUADRO XVII	- PREÇO DE VENDA
QUADRO XVIII	- DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS
QUADRO XIX	- DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS NO PEOP
QUADRO XX	- INVESTIMENTO INICIAL
QUADRO XXI	- DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS - ACRÉSCIMO 20%
QUADRO XXII	- DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS - DECRÉSCIMO 30%
QUADRO XXIII	- GERAÇÃO DE RECURSOS
QUADRO XXIV	- CÁLCULO DO VPL E DA TIR
QUADRO XXV	- CRITÉRIO DE VIABILIDADE

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO I – HÁBITO DE CONSUMO

GRÁFICO II – NECESSIDADE DO NEGÓCIO

GRÁFICO III – PIZZA E O GOSTO POPULAR

GRÁFICO IV – PÚBLICO ALVO

GRÁFICO V – PEDIDO POR TELEFONE

GRÁFICO VI – MELHORES DIAS DE VENDAS

GRÁFICO VII – TIPO DE FORNO

LISTA DE TABELAS

TABELA I – CHEFES DE DOMICÍLIO POR FAIXA SALARIAL

TABELA II – SETORES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS 2000

ANEXO

**ANEXO I - PESQUISA DE MERCADO APLICADA AOS MORADORES,
TRABALHADORES E TRANSEUNTES DA REGIÃO DO BACACHERI**

1 INTRODUÇÃO

As Micros e Pequenas Empresas do Brasil respondem por 20% do PIB e empregam 45% da força de trabalho que possui carteira assinada, de acordo com os dados do SEBRAE. Diante da importância das MPEs para a economia nacional é que se torna alarmante o índice de fechamento dessas empresas que gira em torno de 60% nos primeiros quatro anos de existência (SEBRAE).

Em uma pesquisa realizada pelo SEBRAE no início de 2004, constatou-se que entre as causas da alta mortalidade das MPEs no nosso país destaca-se a falha gerencial na condução dos negócios, o que leva o empresário a não avaliar itens fundamentais como a existência de concorrentes nas proximidades, a presença de potencial consumidor, dentre outros fatores.

O fracasso do empreendimento poderia ser evitado se o empresário, antes de abrir um negócio, realizasse um planejamento, para analisar os prós e contras do investimento. Cabe salientar, que outros motivos são apontados na pesquisa, tão importantes quanto à falta de planejamento, entre eles: ausência de um produto competitivo, falta de conhecimento da legislação vigente para o segmento, desequilíbrio entre receitas e despesas, falta de capital para os primeiros anos da atividade, retirada de dinheiro sobre o faturamento sem o devido controle e alto endividamento.

O presente estudo objetiva demonstrar que o planejamento, efetuado através da elaboração de um projeto, que contenha uma análise pormenorizada dos aspectos técnicos, econômicos e financeiros, tais como: definição dos equipamentos, localização da empresa, necessidades de investimentos, cálculo dos custos e previsão de receitas, é fundamental para o sucesso de um empreendimento.

Esta monografia objetiva verificar a viabilidade de implantação de uma pizzaria de pequeno porte no bairro Bacacheri, em Curitiba – PR, com inauguração prevista para janeiro de 2007.

2 ASPECTOS TÉCNICOS

2.1 INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A PIZZARIA

Recém-saído do mercado financeiro e dispondo de certa quantia para investir, nosso investidor, ao qual chamaremos ficticiamente de Miro, resolve mudar de ramo. Em busca de novas oportunidades, Miro matricula-se em diversos cursos para desenvolver habilidades. Em um desses cursos, ele vê uma possibilidade de investimento. O curso era de formação de pizzaiolo.

Dispondo de um lugar no qual funciona um restaurante que serve almoço, administrado por sua concunhada, ele amadurece a idéia. A proposta era dividir as despesas de condomínio, aluguel, luz, gás e telefone, porém o funcionamento do restaurante e da pizzeria seria independente, isto é, o restaurante continuará com o serviço de almoço até 15:00h e a partir das 17:00h começaria o funcionamento da pizzeria com abertura ao público a partir das 18:30h até as 23:30h.

Para por em prática esta decisão, já com a concordância da proprietária do restaurante, foi que elaboramos o presente projeto, a fim de verificar a viabilidade de implantação da pizzeria.

2.2 DIMENSIONAMENTO DO PROJETO

O tamanho da pizzeria já está definido em função do espaço existente para o restaurante que funciona com o serviço de almoço. O salão comporta 10 mesas com quatro cadeiras, com espaço para colocação de um freezer horizontal mais o balcão de atendimento para realização das comandas e funcionamento do caixa, além de um lavabo/ banheiro para os clientes. Ao lado do caixa fica a porta de entrada para a cozinha, ambiente este dividido em três partes, sendo uma parte destinada à preparação da massa e montagem da pizza, visível aos olhos dos clientes, outra parte destinada à despensa ao lado de uma cozinha de apoio e outra parte destinada ao banheiro/vestiário dos empregados.

A pizzeria abrirá para atendimento ao público de terça-feira a domingo, no horário das 18:30h às 23:30h e o principal serviço será a venda de pizza inteira no

balcão, para consumo no estabelecimento e sob encomenda para entrega em domicílio.

Em um primeiro momento, até a consolidação do negócio, serão oferecidos dez tipos de pizza salgada e dois tipos de pizza doce, em três tamanhos: pequena, média e grande, divididas, respectivamente, em quatro, oito e doze pedaços. As bebidas oferecidas para acompanhamento serão refrigerante, suco de laranja e cerveja.

O plano de produção, baseado nas vendas efetuadas pela concorrência e na pesquisa ao consumidor (Anexo I), ficou estimado como no quadro I abaixo:

QUADRO I - ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO

DISCRIMINACAO	1º ANO		A PARTIR DO 2º ANO
	1º SEMESTRE	2º SEMESTRE	
PIZZAS			
PIZZA GRANDE	1260	1890	3780
PIZZA MÉDIA	4320	6480	12960
PIZZA PEQUENA	420	630	1260
TOTAL	6000	9000	18000
BEBIDAS			
REFRIGERANTE LATA	2814	4221	8442
CERVEJA LATA	546	819	1638
SUCO DE LARANJA	840	1260	2520
TOTAL	4200	6300	12600

Com base no resultado da pesquisa aplicada aos consumidores da região conforme Anexo I, foi estimado, que 65% da produção será destinada à entrega em domicílio e à venda no balcão.

Para estimar a venda de bebidas, foi considerado o consumo de pizza no ambiente da pizzeria que corresponde aos 35% restantes da produção, isto significa 2100 pizzas para o primeiro semestre. Como, normalmente, as pessoas costumam ir até uma pizzeria acompanhada de uma ou mais pessoas, foi

estabelecida uma média de duas pessoas por pizza vendida, o que resulta em público de 4200 pessoas para o mesmo período. Assim, com base nos percentuais apurados de preferência por refrigerante (67%), por suco (20%) e, finalmente, por cerveja (13%), determinou-se às quantidades a serem vendidas.

2.3 ASPECTOS LEGAIS

A higiene é uma exigência legal que visa garantir a pureza dos produtos destinados ao consumo humano. Todo o processo, desde a compra dos insumos “alimentos in natura”, a manipulação da matéria-prima, as condições de armazenagem, deve estar protegido de possíveis contaminações por animais, insetos, aves, elementos químicos ou microbiológicos. Para isto, há uma legislação específica que deve ser seguida e que será observada pelo fiscal da vigilância sanitária para liberação do alvará de funcionamento da pizzaria.

Outro aspecto diz respeito ao registro da empresa. Definida a forma jurídica como firma individual, devem ser providenciados/regularizados os registros na Junta Comercial, Inscrição Nacional, Estadual, Municipal e no INSS.

3 INVESTIMENTOS E COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS

3.1 CUSTO DE IMPLANTAÇÃO

Os equipamentos e quantidades necessários à instalação da pizzaria para atender a estimativa de produção acima, compõem o quadro II. Estes custos totalizam R\$16.000,00.

QUADRO II – EQUIPAMENTOS E INVESTIMENTO FIXO (R\$)

EQUIPAMENTOS	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Abridor de latas	2	2,30	4,60
Amassador de alho	1	5,20	3,70
Armário 4 portas 8 gavetas	2	199,00	398,00

Balança eletrônica	1	671,00	671,00
Bandeja gigante	4	37,50	150,00
Batedeira de massa planetária	1	399,00	399,00
Caldeirão grande	1	80,00	80,00
Caldeirão médio	1	42,00	42,00
Colher de azeitonas	1	6,00	6,00
Colher de pau	3	4,80	14,40
Colher (café)	12	1,00	12,00
Colher (sopa)	12	2,40	28,80
Concha média	2	11,50	23,00
Concha pequena	2	11,50	23,00
Copo p/ cerveja	50	1,95	97,50
Copo p/ refrigerante	50	1,80	90,00
Cortador p/ ovos cozidos	1	10,00	10,00
Descaroçador de azeitonas	1	3,20	3,20
Escumadeira média	2	10,50	21,00
Escumadeira pequena	2	10,50	21,00
Espátula de plástico	2	7,00	14,00
Espátulas para corte das pizzas	3	31,00	93,00
Extrator de suco alumínio	1	285,00	285,00
Esteira de pré-assar gigante 45 cm	3	16,00	48,00
Esteira de pré-assar grande 30 cm	3	12,00	36,00
Faca	80	5,40	432,00
Faca de cozinha pequena	3	5,20	15,60
Faca de cozinha média	2	13,50	27,00
Faca de cozinha grande	2	27,00	54,00
Fogão industrial c/ 04 bocas marca Dako	1	712,00	712,00
Forno Pintado c/ 2 pedras a gás	1	930,00	930,00
Forno de microondas	1	399,00	399,00

Freezer horizontal 300 L	2	1349,00	2.698,00
Garfo	80	2,40	192,00
Geladeira 2 portas 321 L	2	1.099,00	2.198,00
Jarra medida de água	1	9,60	9,60
Jarra medida de azeite	1	5,90	5,90
Lixeira para banheiro	3	13,50	40,50
Lixeira 35 litros	2	46,50	93,00
Lixeira 90 litros	2	48,50	97,00
Luvas domésticas	6	3,80	22,80
Luva p/ forno térmica	2	13,00	26,00
Mesa c/ 4 cadeiras	10	249,00	2.490,00
Mesa p/ preparo massa e montagem	1	520,00	520,00
Pá p/ o forno	1	70,00	70,00
Paliteiro	10	3,80	38,00
Panela grande	2	67,00	134,00
Panela média	2	40,00	80,00
Panela pequena	3	32,50	97,50
Pano de chão	10	3,95	39,50
Pano de prato	20	1,95	39,00
Peneira 07 cm	2	2,10	4,20
Peneira 10 cm	2	4,70	9,40
Peneira 19 cm	2	11,00	22,00
Porta canudos	3	8,00	24,00
Porta guardanapos	10	6,40	64,00
Potes armazenar pré-cozidos 1,1/2 Litro	30	4,20	126,00
Prato Melaninas	80	4,90	392,00
Ralador inox	2	17,50	35,00
Rolo de massa de poliuretana pequena	1	43,00	43,00
Tábua de carne	2	14,75	29,50

Tábua de legumes	2	7,90	15,80
Tábuas p/ montagem da pizza	3	31,50	94,50
Tábuas para servir	10	51,00	510,00
Toalhas de mesa	10	15,00	150,00
Tubos (Maionese, Mostarda e Catchup)	20	1,30	26,00
Uniformes	12	35,00	420,00
TOTAL	604	7.791,90	16.000,00

(*) Pesquisa de custos: Lojas do Pedro, Casas Bahia, Camisaria Pinheiro Ltda e Equipamentos Refrival, em Curitiba/PR., em 26/09/06.

3.2 DEPRECIAÇÃO ANUAL DO INVESTIMENTO

A depreciação anual do investimento foi calculada a uma taxa de 10% ao ano sobre o valor total do investimento definido no quadro II.

QUADRO III – DEPRECIAÇÃO (R\$)

ITEM A SER DEPRECIADO	TAXA DE DEPRECIAÇÃO	TOTAL DA DEPRECIAÇÃO
EQUIPAMENTOS DE PRODUÇÃO, MÓVEIS E UTENSÍLIOS	10% AO ANO S/ 16.000,00	1.600,00

3.3 CUSTO DE MANUTENÇÃO

O quadro IV demonstra o custo fixo mensal para manutenção do funcionamento da pizzeria, custos estes que ocorrem independentemente da produção ou das vendas.

Os salários do pessoal contratado, também foram considerados como custo fixo, posto que os funcionários receberão seus salários mensais, independentemente das vendas (vide quadro XI). Nos dois primeiros anos de funcionamento da pizzeria o sócio não efetuará retirada a título de pró labore.

Os gastos mensais com energia elétrica, telefone, aluguel, condomínio e gás, serão divididos meio a meio com a proprietária do restaurante. Os valores relativos a estes itens no quadro abaixo, referem à quota de participação de 50% da pizzeria nos custos mensais.

QUADRO IV – PROJEÇÃO DOS CUSTOS FIXOS (R\$)

DISCRIMINAÇÃO	MENSAL	ANUAL
ALUGUEL E CONDOMINIO	815,00	9.780,00
TARIFAS LUZ E TELEFONE	130,00	1.560,00
PROPAGANDA E PUBLICIDADE	250,00	3.000,00
HONORÁRIOS CONTÁBEIS	105,00	1.260,00
SALARIOS + ENCARGOS SOCIAIS	3.000,00	36.000,00
MATERIAL DE ESCRITÓRIO	50,00	600,00
MATERIAL DE LIMPEZA	190,00	2.280,00
MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTO	160,00	1.920,00
SUB TOTAL	4.700,00	56.400,00
DEPRECIAÇÃO	133,33	1600,00
TOTAL	4.833,33	58.000,00

3.4 FONTES DE RECURSOS

O capital disponível do empreendedor para o investimento gira em torno de R\$40.000,00, e encontra-se em uma aplicação financeira a uma taxa de 1,0% mensal, o que totaliza uma taxa anual de 12,68%.

4 ASPECTOS ECONÔMICOS

4.1 OFERTA DE INSUMOS

Na região do bairro Bacacheri existem uma diversidade de quitandas, sacolões de hortifrutigranjeiros, casas de queijo, hipermercados e etc., o que se torna um facilitador para aquisição dos insumos necessários à produção da pizza.

A compra dos ingredientes em maior quantidade possibilita melhores preços, por isso o cardápio será limitado a 12 tipos de pizzas, com o cuidado em atender os consumidores que gostam de carne e os que preferem os vegetais.

QUADRO V – COMPOSIÇÃO DO CARDÁPIO DA PIZZARIA

PIZZAS	INGREDIENTES
01) ALEMÃ	Molho de tomate, mussarela, bacon, cebola, azeitona e orégano
02) ATUM	Molho de tomate, mussarela, atum, cebola e orégano
03) MILHO VERDE	Molho de tomate, mussarela, milho verde e orégano
04) PORTUGUESA	Molho de tomate, mussarela, apresuntado, calabresa, ovos cozidos, cebola, pimentão, azeitona e orégano
05) CALABRESA	Molho de tomate, mussarela, calabresa e orégano
06) FRANGO	Molho de tomate, mussarela, frango desfiado e orégano
07) ESCAROLA	Molho de tomate, mussarela, escarola e orégano
08) PALMITO	Molho de tomate, mussarela, palmito e orégano
09) MUSSARELA	Molho de tomate, mussarela, azeitona e orégano
10) QUATRO QUEIJOS	Molho de tomate, mussarela, provolone, parmesão, catupiry e orégano
11) BANANA	Creme de leite, mussarela, banana, açúcar e canela
12) ROMEU E JULIETA	Creme de leite, mussarela, fatias de goiabada

Para apuração do custo direto da produção, relacionamos abaixo, primeiramente, os insumos necessários à produção da massa para o preparo de 6 discos de pizza grande ou 8 da média ou 10 da pequena.

QUADRO VI - CUSTO DE PRODUÇÃO DA MASSA (R\$)

INGREDIENTE	QUANTIDADE	CUSTO
FARINHA DE TRIGO	2 kg	2,27
MARGARINA	125 g	0,39
BANHA	125 g	0,60
FERMENTO BIOLÓGICO	4 tabletes	3,00

OVO	3	0,49
SAL	1 colher (sopa)	0,01
AÇÚCAR	1 colher (sopa)	0,01
ÁGUA	800 ml	0,16
TOTAL		6,93

Esta massa pode ser pré-assada preferencialmente em forno a gás ou elétrico a 180° de 3 a 4 minutos e pode ser conservada em geladeira por até 4 dias ou congelada por até 6 meses.

Os ingredientes necessários ao preparo de 1 litro de molho de tomate estão demonstrados no quadro abaixo.

QUADRO VII - CUSTO DE PRODUÇÃO DO MOLHO DE TOMATE (R\$)

INGREDIENTE	QUANTIDADE	CUSTO
TOMATE	1 kg	1,64
CEBOLA	200 g	0,33
ÁGUA	250 ml	0,05
FARINHA DE TRIGO	20 g	0,02
MARGARINA	10 g	0,03
SAL	a gosto	0,01
TOTAL		2,08

E por fim, os custos dos ingredientes utilizados na composição do recheio. O recheio previsto para a pizza grande foi em torno de 150 gramas. Na quarta coluna está apresentado o custo individualizado de cada item na composição do recheio para a pizza grande

QUADRO VIII – CUSTO DOS INGREDIENTES PARA O RECHEIO (R\$)

INGREDIENTE	QUANTIDADE	CUSTO	RECHEIO
QUEIJO MUSSARELA	kg	7,50	1,50

QUEIJO PARMESÃO	kg	11,90	1,19
QUEIJO PROVOLONE	kg	8,90	0,89
QUEIJO CATUPIRY	1,8kg	5,80	0,32
OVO	12 unidades	1,95	0,32
AZEITONA	kg	10,00	0,50
APRESUNTADO	kg	6,40	0,32
BACON	2 kg	18,90	0,95
CALABRESA	3 kg	13,90	0,50
FRANGO PEITO C/ OSSO	kg	3,39	0,60
ATUM RALADO	170g	2,98	1,49
MILHO VERDE	200g	1,10	0,83
PALMITO	1kg	12,90	1,94
ESCAROLA	maço	0,86	0,40
PIMENTÃO	Kg	1,80	0,25
ORÉGANO	1kg	15,90	0,05
AZEITE	1l	14,98	0,10
BANANA	1kg	0,84	0,20
GOIABADA	500g	1,59	0,50
CREME DE LEITE	300g	0,99	0,50
CANELA	100g	0,79	0,10

A receita básica para montagem da pizza grande utiliza 50 ml molho de tomate, 200 gramas de queijo mussarela, 150 gramas de recheio, na pizza média utiliza-se 40ml de molho de tomate, 150g de mussarela e 130g de cobertura e na pizza pequena 30ml de molho de tomate, 100g de mussarela e 80g de recheio. Na montagem da pizza doce o molho de tomate é substituído pelo creme de leite nas mesmas quantidades.

Desta forma, a composição do custo unitário dos insumos diretos utilizados no processo de produção da pizza fica conforme demonstrado no quadro IX.

QUADRO IX – CUSTO UNITÁRIO DOS MATERIAIS DIRETOS

PRODUTO	QUANTIDADE	CUSTO
PIZZA GRANDE		
MASSA	1 disco grande	1,16
MOLHO DE TOMATE	50 ml	0,10
MUSSARELA	200 g	1,50
RECHEIO	150 g	1,70
GÁS		0,10
TOTAL		5,25
PIZZA MÉDIA		
MASSA	1 disco médio	0,87
MOLHO DE TOMATE	40 ml	0,08
MUSSARELA	150 g	1,13
RECHEIO	130 g	1,47
GÁS		0,10
TOTAL		3,65
PIZZA PEQUENA		
MASSA	1 disco pequeno	0,69
MOLHO DE TOMATE	30 ml	0,06
MUSSARELA	100 g	0,75
RECHEIO	80 g	0,90
GÁS		0,10
TOTAL		2,50

O custo de aquisição das bebidas que serão revendidas na pizzeria é de R\$0,80 para o refrigerante, R\$0,95 para a cerveja e R\$0,50 para o suco de laranja.

Para as pizzas que forem servidas na pizzeria, haverá a despesa de comercialização relacionada ao kit de serviços composto de guardanapos, palitos de dente, mostarda, catchup, maionese e azeite, e, para as pizzas destinadas à viagem, acrescerá o custo da embalagem.

O quadro abaixo, demonstra a estimativa destas despesas. Elas serão apropriadas ao custo final da pizza pela média R\$0,43 resultante da proporção obtida entre o custo apurado para o kit de serviços (R\$0,30) e o custo das embalagens (R\$0,50) pelo percentual estimado de vendas para consumo na pizzeria e para entrega.

QUADRO X – DESPESAS DE COMERCIALIZAÇÃO DO KIT DE SERVIÇOS E EMBALAGEM (R\$)

PRODUTO	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO POR PIZZA
KIT DE SERVIÇOS			
GUARDANAPO	50	0,89	0,09
PALITO DE DENTES	100	0,35	0,01
MOSTARDA	3,4kg	4,70	0,03
CATCHUP	3,4kg	4,90	0,04
MAIONESE	3kg	8,50	0,08
AZEITE	Lata	13,48	0,05
TOTAL			0,30
EMBALAGEM	unidade	0,50	0,50
TOTAL			0,50

4.2 OFERTA DE MÃO DE OBRA

A seleção do quadro de funcionários é de fundamental importância para o bom funcionamento da pizzeria, pois o desperdício de tempo e matéria prima significa dinheiro jogado fora. Será exigida experiência no trato com os alimentos e noções sólidas de higiene e limpeza.

A necessidade de mão de obra foi estimada em cinco funcionários, sendo que o serviço do pizzaiolo será desenvolvido pelo empreendedor, os demais empregados a serem contratados serão o ajudante de pizzaiolo, a auxiliar de cozinha e dois atendentes. O serviço de entrega será terceirizado

O piso salarial dos funcionários foi fixado de acordo com Sindicato dos Empregados no Comércio Hoteleiro, Restaurantes, Bares e Similares da cidade de Curitiba. Os encargos sociais (SEBRAE) considerados são: INSS, FGTS, 13º salário, férias, faltas, auxílio transporte e auxílio alimentação, totalizando um acréscimo de 75% sobre a folha de pagamento. A composição dos custos com mão de obra mais os encargos sociais está demonstrada no quadro XI.

QUADRO XI – CUSTOS DE MÃO-DE-OBRA (R\$)

FUNCIONÁRIO	QUANTIDADE	SALÁRIO
AJUDANTE	1	428,50
AUXILIAR COZINHA	1	428,50
ATENDENTE	2	857,00
SUB TOTAL	4	1.714,00
ENCARGOS SOCIAIS DIVERSOS	75%	1.286,00
TOTAL		3.000,00

4.3 LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

A localização foi definida, no sentido de aproveitar e otimizar as instalações do restaurante já em funcionamento na Avenida Erasto Gaertner, no bairro Bacacheri. O bairro Bacacheri em números, segundo o IBGE - Censo Demográfico 2000, apresenta uma população total 23.080, com população economicamente ativa de 11.980. A faixa salarial dos chefes de domicílios evidencia que os moradores do bairro pertencem à classe média, pois em torno de 11.000 recebem mais que 10 salários mínimos conforme tabela I abaixo.

TABELA I - CHEFES DE DOMICÍLIO POR FAIXA SALARIAL (SALÁRIOS MÍNIMOS - R\$ 151,00)

Total	Até 1	de 1,1 a 3	de 3,1 a 5	de 5,1 a 10	mais de 10	sem rend.
22.921	439	1971	2.326	6.237	11.160	798

Fonte: IBGE Elaboração: IPPUC/Banco de dados

Outros aspectos importantes a respeito da localização são a proximidade de condomínios residenciais, supermercados, além do grande fluxo de carros no sentido bairro e região metropolitana.

Os estabelecimentos ativos por setor de atividade econômica no Bacacheri, estão assim distribuídos, segundo do Cadastro de Liberações de Alvarás.

TABELA II - SETORES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS 2000

Indústria	207
Comércio	1.056
Serviços	991
Total	2.254

Fonte: SMF/Cadastro de Liberação de Alvarás

Elaboração: Curitiba S/A/DDE/GFE-1/IPPUC – Banco de dados

O numero total de estabelecimentos no ramo da alimentação na cidade de Curitiba e RM, segundo dados do SINDOTEL (<http://www.sindotel-ctba.com.br/home.htm>), demonstra o espaço existente para início de um novo negócio neste segmento.

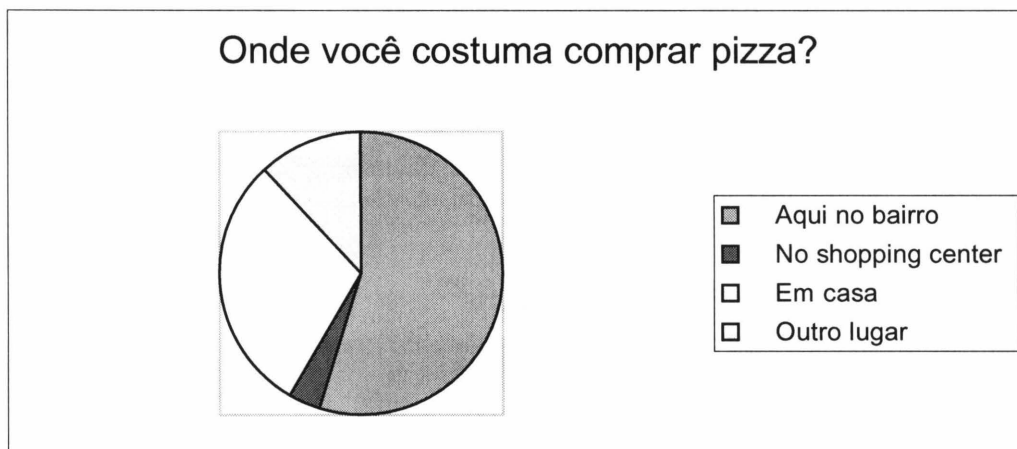
QUADRO XII - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS

ESTABELECIMENTO	QUANTIDADE
BUFFET POR KILO	60
CHURRASCARIA	85
PIZZARIA	168
RESTAURANTE	1050

Fonte: SINDOTEL

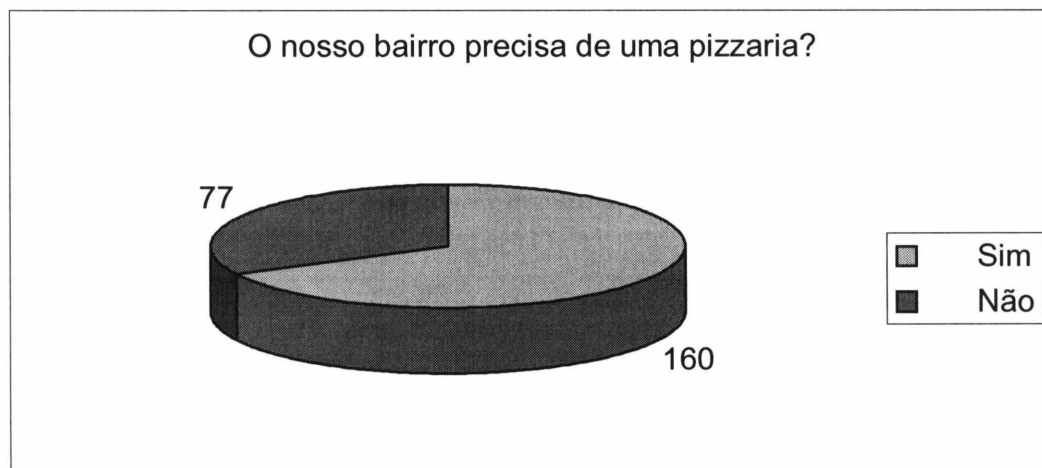
Quanto à localização da pizzeria, é importante ressaltar que na pesquisa, efetuada junto aos potenciais consumidores da região conforme Anexo I, quatro perguntas abordavam o aspecto localização.

GRÁFICO I – HÁBITO DE CONSUMO



A primeira questão quanto à localização, visou identificar o hábito de consumo da população no momento da compra. Neste sentido, a pergunta onde você costuma comprar pizza, nos revelou a preferência do consumidor pelas pizzarias do bairro conforme evidencia o gráfico I, posto que 130 das 237 pessoas que responderam ao questionário, dão preferência às pizzarias do bairro.

GRÁFICO II – NECESSIDADE DO NEGÓCIO



As últimas três questões do nosso questionário eram específicas sobre a localização. O gráfico II demonstra o resultado da questão o nosso bairro precisa de uma pizzaria. Pelo aspecto positivo das respostas, posto que 160 dos

consumidores entrevistados responderam sim a esta questão, significa que a região comporta mais uma pizzeria. Esta questão é de vital importância para o sucesso da pizzeria.

Na pergunta subsequente que especificava a rua de localização da pizzeria, 85,7% dos entrevistados consideraram adequada à localização de uma pizzeria na Avenida Erasto Gaertner.

Na última questão para resposta subjetiva, foi perguntado aonde você gostaria que tivesse uma pizzeria aqui no bairro, e apesar do elevado percentual de 28,3% dos que não responderam ou não sabem, 39,7% dos consumidores responderam Avenida Erasto Gaertner que somados ao 7,6% que indicaram o bairro Bacacheri ou ruas próximas à citada avenida, totalizaram 47,3%, o que indica o provável acerto na escolha do local.

4.4 DEMANDA

Para identificar os potenciais consumidores da região onde se pretende instalar a pizzeria, foi aplicado um questionário por amostragem à população. Definida a população total do bairro Bacacheri, que segundo o IBGE - Censo Demográfico 2000, é de 23.080, foram distribuídas 400 pesquisas na região, com o intuito de que pelo menos 231 pesquisas, que representa 1% da população, retornassem em condições de estudo.

A pesquisa foi aplicada no período de 26/09/06 a 06/10/06 e obtivemos um retorno de 237 pesquisas, o que atendeu a expectativa para a continuidade dos trabalhos. O questionário aplicado compreende o Anexo I, com os percentuais tabulados em relação aos 237 questionários considerados válidos.

A primeira evidência é que a pizza é um prato consolidado no gosto da população, pois dos 237 entrevistados, apenas 03 disseram não gostar de pizza, e ainda assim, consomem o alimento pelo menos uma vez por mês.

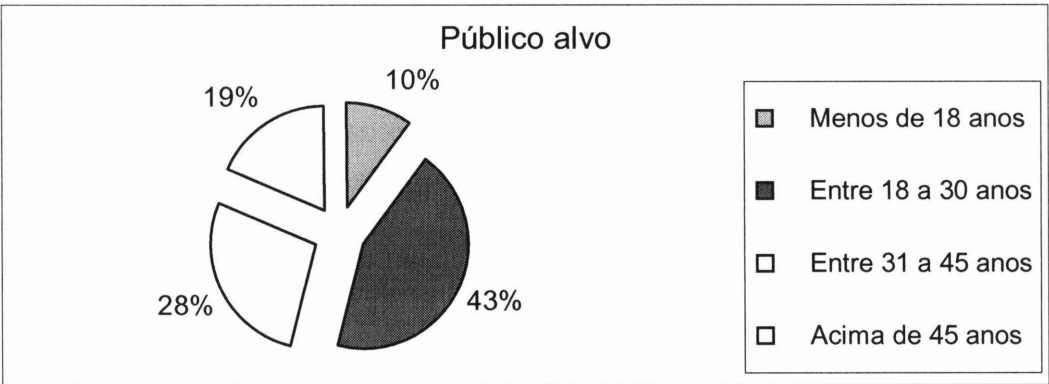
GRÁFICO III – PIZZA E O GOSTO POPULAR



O público alvo da pizzaria é predominantemente adulto, na faixa etária dos 18 aos 45 anos, conforme podemos observar no gráfico abaixo. Uma outra característica importante desta população é dada pelo número de pessoas que trabalham fora. Este percentual significativo de 88,6% nos apresenta uma ótima oportunidade de negócio, pela praticidade e comodidade que a pizzaria pode oferecer a este público.

Uma parcela de 35,4% da população consome pizza pelo menos uma vez por semana e a preferência de mais da metade da população pesquisada é dada às pizzarias do bairro.

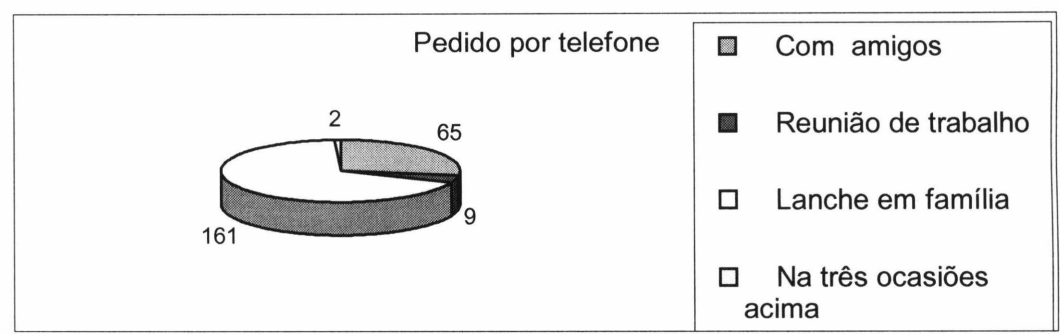
GRÁFICO IV – PÚBLICO ALVO



A pizza reúne a família em casa, é o que demonstra o resultado para os pedidos por telefone, neste sentido a pizzaria vai estar preparada para esta

demanda com o serviço de entrega em domicílio. Este serviço será terceirizado e o custo será determinado de acordo com as distâncias para entrega.

GRÁFICO V – PEDIDO POR TELEFONE



O ponto alto das vendas de pizzas irão se concentrar nos fins de semana, pois 75,1% dos pesquisados preferem as pizzas nos fins de semana e em casa.

GRÁFICO VI – MELHORES DIAS DE VENDAS

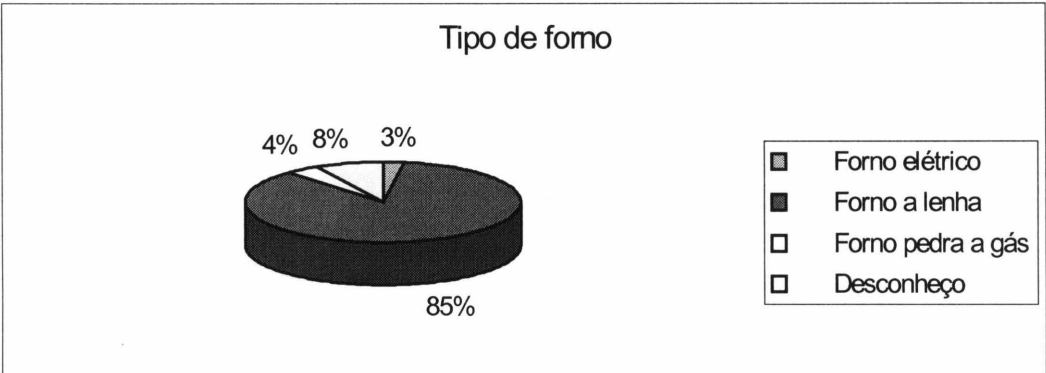


O rodízio de pizzas tem a preferência dos consumidores, porém considerando que um percentual de apenas 28,3% prefere ir até a pizzaria, não será significativa essa questão para o sucesso ou insucesso da pizzaria, já que o empreendedor decidiu pelo tipo *à la carte*.

Para atender satisfatoriamente seu público, a pizzaria deve oferecer a pizza de massa fina, e no comentário dos pesquisados, tem que ser crocante. Para acompanhamento, o refrigerante foi à opção de 67,1% das pessoas entrevistadas.

Quanto ao tipo de forno, a preferência pelo forno à lenha é de 85,7%, e, mesmo considerando questões ambientais como desmatamento e poluição, a opção pelo forno à lenha se manteve para 63,7% dos 203 entrevistados que preferiram forno à lenha. A preferência do público alvo pelo forno à lenha deve servir de alerta para o empresário, para que se torne uma opção futura de investimento.

GRÁFICO VII – TIPO DE FORNO



No ambiente da pizzaria haverá um som e uma TV, o que atenderá a expectativa de 83,1% dos consumidores potenciais da pizzaria. Estes equipamentos não representarão acréscimo no orçamento por serem de propriedade do empresário. Devem ser colocados adesivos de proibido fumar, pois uma parcela significativa dos pesquisados disse se incomodar com a presença de fumaça de cigarro.

Foi aplicada também, uma pesquisa junto a quatro concorrentes da região para verificação do preço praticado, média de venda semanal, horário de funcionamento, tipo de serviço oferecido, tempo de atendimento e média salarial dos funcionários, para embasar a estimativa de vendas e a determinação do preço a ser praticado. Os concorrentes serão assim chamados A, B C e D.

As pizzarias A e B oferecem o serviço exclusivo de pizza, e as pizzarias C e D, além da pizza oferece o serviço de lanches e similares. O horário de funcionamento das pizzarias é entre 18h às 24h e o tempo de atendimento no balcão é de 15 min e para entrega em domicílio são 25 min. Apenas a pizzaria A

não possui atualmente o serviço de entrega. O quadro XIII demonstra o resultado desta pesquisa.

QUADRO XIII - MERCADO CONCORRENTE (R\$)

PIZZARIA	A	B	C	D
Nº DE FUNCIONÁRIO	5	4	15	5
MÉDIA SALARIAL	418,00	600,00	700,00	800,00
VENDA SEMANAL	550	800	500	550
PREÇO				
PIZZA PEQUENA	-x-	--x--	6,50	7,00
PIZZA MÉDIA	10,00 a 13,00	9,50	12,00	9,00
PIZZA GRANDE	13,00 a 16,00	--x--	21,00	10,00

No quadro acima não foram consideradas as promoções que, eventualmente, as pizzarias promovem. Atualmente, a pizzaria A oferece uma promoção no valor de R\$6,50 para pizza média e R\$10,50 para pizza grande. Este preço promocional é para 20 sabores de pizzas, enquanto que na pizzaria B a compra de duas pizzas sai por R\$17,00.

4.5 PROJEÇÃO DE RECEITAS E CUSTOS ANUAIS

Uma vez determinado o custo necessário à produção e a estimativa de produção anual, foi estimado o custo unitário de produção. A composição deste custo será dada pelo somatório dos custos dos materiais diretos com o rateio dos custos fixos dividida pela estimativa de produção.

QUADRO XIV – CUSTO UNITÁRIO DA PRODUÇÃO E DAS BEBIDAS (R\$)

DISCRIMINAÇÃO	1º ANO		A PARTIR DO 2º ANO
	1º SEMESTRE	2º SEMESTRE	
PIZZA GRANDE	10,08	8,47	8,47
MATERIAIS DIRETOS	5,25	5,25	5,25
CUSTO FIXO	4,83	3,22	3,22
PIZZA MEDIA	8,48	6,87	6,87
MATERIAIS DIRETOS	3,65	3,65	3,65
CUSTO FIXO	4,83	3,22	3,22
PIZZA PEQUENA	7,33	5,72	5,72
MATERIAIS DIRETOS	2,50	2,50	2,50
CUSTO FIXO	4,83	3,22	3,22
BEBIDAS			
REFRIGERANTE	0,80	0,80	0,80
CERVEJA	0,95	0,95	0,95
SUCO DE LARANJA	0,50	0,50	0,50

Os custos totais de produção apurados abaixo resultaram da multiplicação da estimativa de produção em cada período pelo custo unitário de cada produto a ser comercializado.

QUADRO XV – CUSTO TOTAL DA PRODUÇÃO E DAS BEBIDAS (R\$)

DISCRIMINAÇÃO	1º ANO		A PARTIR DO 2º ANO
	1º SEMESTRE	2º SEMESTRE	
PIZZA GRANDE	12.701,00	16.008,00	32.016,00
PIZZA MÉDIA	36.634,00	44.518,00	89.036,00
PIZZA PEQUENA	3.079,00	3.604,00	7.208,00
REFRIGERANTE	2.251,00	3.377,00	6.754,00
CERVEJA	519,00	778,00	1.556,00
SUCO DE LARANJA	420,00	630,00	1.260,00
TOTAL	55.604,00	68.915,00	137.830,00

Para determinação do preço de venda, ao custo total unitário são acrescidos os indicadores de venda, determinados pelos custos de comercialização, pela margem de lucro e pela taxa de marcação. Os índices de comercialização englobam os impostos determinados pelo Sistema Simples de Tributação e a previsão de perdas.

QUADRO XVI – ÍNDICES DE COMERCIALIZAÇÃO (IC)

DISCRIMINAÇÃO	1º ANO		2º ANO
	1º SEMESTRE	2º SEMESTRE	
SISTEMA SIMPLES TRIBUTACAO			
FEDERAL	4,0%	5,4%	5,4%
ESTADUAL	0,6%	2,5%	2,5%
PREVISAO DE PERDAS	1,0%	1,0%	1,0%
TOTAL	5,6%	8,9%	8,9%

A margem de lucro (ML) foi projetada para cada tipo de produto a fim de acompanhar o preço médio da concorrência. Para a pizza grande a margem de lucro é de 20%, para a pizza média, 15%, e para a pizza pequena, 8%. Para as bebidas a margem de lucro foi estimada em 50% para a cerveja e o refrigerante e de 65% para o suco de laranja.

A taxa de marcação (TM) é definida pela seguinte fórmula matemática:

$$TM = [100 - (IC + ML)] / 100.$$

Substituindo o índice de comercialização para cada período e a margem de lucro de cada produto na fórmula acima se têm a taxa de marcação (TM), que será utilizada para determinação do preço de venda.

1º SEMESTRE DO 1º ANO

Pizza Grande:	$TM = [100 - (5,6 + 20)] / 100$	$TM = 0,7440$
Pizza Média:	$TM = [100 - (5,6 + 15)] / 100$	$TM = 0,7940$
Pizza Pequena:	$TM = [100 - (5,6 + 8)] / 100$	$TM = 0,8640$

Suco de Laranja $TM = [100 - (5,6 + 65) / 100$ $TM = 0,2940$

Cerveja e Refrigerante: $TM = [100 - (5,6 + 50) / 100$ $TM = 0,4440$

2º SEMESTRE DO 1º ANO E 2º ANO

Pizza Grande: $TM = [100 - (8,9 + 20) / 100$ $TM = 0,7110$

Pizza Média: $TM = [100 - (8,9 + 15) / 100$ $TM = 0,7610$

Pizza Pequena: $TM = [100 - (8,9 + 8) / 100$ $TM = 0,8310$

Suco de Laranja $TM = [100 - (8,9 + 65) / 100$ $TM = 0,2610$

Cerveja e Refrigerante: $TM = [100 - (8,9 + 50) / 100$ $TM = 0,4110$

Apurada a taxa de marcação dos produtos em cada período, pode-se determinar o preço de venda que é dado pela divisão do custo unitário de cada produto pela sua respectiva taxa de marcação:

$$PV = CUP/TM$$

QUADRO XVII – PREÇO DE VENDA

DISCRIMINAÇÃO	1º ANO		2º ANO
	1º SEMESTRE	2º SEMESTRE	
PIZZA GRANDE	13,50	11,90	11,90
PIZZA MEDIA	10,70	9,00	9,00
PIZZA PEQUENA	8,50	6,90	6,90
REFRIGERANTE	1,80	1,90	1,90
CERVEJA	2,10	2,30	2,30
SUCO DE LARANJA	1,70	1,90	1,90

4.6 ESTRUTURA DA RECEITA E DOS CUSTOS PARA CÁLCULO DO PONTO DE EQUILÍBRIO

Determinadas as variáveis componentes da receita e dos custos, pode-se projetar a receita operacional e os custos para os dois primeiros anos de atividade da pizzeria ao preço de venda do 1º semestre.

QUADRO XVIII – DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS (R\$)

DISCRIMINAÇÃO	1º ANO				2º ANO %	
	1º SEM	%	2º SEM	%		
1 RECEITA OPERACIONAL	74.444	100	111.666	100	223.332	100
1.1 Pizza grande	17.010		25.515		51.030	
1.2 Pizza média	46.224		69.336		138.672	
1.3 Pizza pequena	3.570		5.355		10.710	
1.4 Refrigerante	5.065		7.598		15.196	
1.5 Cerveja	1.147		1.720		3.440	
1.6 Suco de laranja	1.428		2.142		4.284	
2 CUSTO TOTAL	62.372	83,8	82.744	74,1	165.485	74,1
2.1 CUSTOS VARIÁVEIS	33.372	44,8	53.744	48,1	107.485	48,1
2.1.1 Materiais diretos	23.433		35.150		70.299	
2.1.2 Bebidas	3.190		4.785		9.570	
2.1.3 Kit Serviços/Embalagens	2.580		3.870		7.740	
2.1.4 Sistema Simples Tributação						
Federal	2.978		6.030		12.060	
Estadual	447		2.792		5.583	
2.1.5 Previsão de perdas	744		1.117		2.233	
2.2 CUSTOS FIXOS	29.000	39,0	29.000	26,0	58.000	26,0
2.2.1 Salários/Encargos Sociais	18.000		18.000		36.000	
2.2.2 Aluguel/Condomínio	4.890		4.890		9.780	
2.2.3 Tarifas Luz/Telefone	780		780		1.560	
2.2.4 Honorários Contábeis	630		630		1.260	
2.2.5 Propaganda/Publicidade	1.500		1.500		3.000	
2.2.6 Materiais de Escritório	300		300		600	
2.2.7 Materiais de Limpeza	1.140		1.140		2.280	
2.2.8 Manut. de Equipamentos	960		960		1.920	
2.2.9 Depreciação (taxa anual)	800		800		1.600	
3 LUCRO LÍQUIDO	12.072	16,2	28.922	25,9	57.847	25,9

4.7 CÁLCULO DO PONTO DE EQUILÍBRIO OPERACIONAL

O ponto de equilíbrio operacional corresponde à receita mínima necessária a que todos os custos sejam cobertos e o lucro será igual a zero. A equação do ponto de equilíbrio é dada pela seguinte fórmula:

$$\text{PEOP} = \frac{\text{Custo Fixo Total}}{\text{Receita Operacional} - \text{Custo Variável}} \times 100$$

$$\text{PEOP p/ 1º Semestre} = \frac{29.000}{74.444 - 33.372} \times 100 = 70,607713\%$$

$$\text{PEOP p/ 2º Semestre} = \frac{29.000}{111.666 - 53.744} \times 100 = 50,067332\%$$

$$\text{PEOP p/ 2º Ano} = \frac{58.000}{223.332 - 107.485} \times 100 = 50,066035\%$$

Aplicados estes percentuais sobre a receita operacional bruta de cada período, respectivamente, obtém-se a receita mínima necessária para cobrir todos os custos e igualar o lucro à zero.

Receita Operacional no PEOP = Receita Operacional (1º semestre) x PEOP%

Receita Operacional no PEOP = 74.444 x 70,60%

Receita Operacional no PEOP = 52.563

Receita Operacional no PEOP = Receita Operacional (2º semestre) x PEOP%

Receita Operacional no PEOP = 111.666 x 50,06%

Receita Operacional no PEOP = 55.908

Receita Operacional no PEOP = Receita Operacional (2º ano) x PEOP%

Receita Operacional no PEOP = 223.332 x 50,06%

Receita Operacional no PEOP = 111.813

QUADRO XIX - DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS NO PEOP (R\$)

DISCRIMINAÇÃO	1º ANO		2º ANO
	1º SEMESTRE	2º SEMESTRE	
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	52.563	55.908	111.813
CUSTOS VARIÁVEIS	23.563	26.908	53.813
MARGEM BRUTA	29.000	29.000	58.000
CUSTOS FIXOS	29.000	29.000	58.000
LUCRO LÍQUIDO	0	0	0

O demonstrativo de resultados acima, evidencia que a receita operacional mínima representa 70,6% da receita operacional desejada para o primeiro semestre de atividade da pizzeria, o que significa um elevado nível produção para não lucrar nada, pois neste nível de produção todos os custos serão cobertos e o lucro será igual a zero. Enquanto que, para o segundo semestre do primeiro ano e para o segundo ano, o ponto de equilíbrio é atingido a 50% da receita operacional desejada. Cabe salientar, que esta significativa redução ocorre em virtude da utilização do preço de venda estimado para o primeiro semestre, para o cálculo da receita operacional em todos os períodos.

4.8 NECESSIDADE DE INVESTIMENTO INICIAL

O investimento inicial é composto dos valores do investimento fixo e do capital de giro que engloba os recursos necessários para a aquisição do estoque inicial dos materiais diretos, para pagamento das despesas administrativas do início do negócio e para as despesas diversas, tais como: registro, regularização, divulgação e outras não previstas. O quadro abaixo demonstra a necessidade do investimento para início das atividades.

Pela estimativa abaixo, observa-se que para iniciar o negócio, o investidor não necessitará de financiamento, pois seus recursos próprios serão suficientes para cobrir o investimento inicial.

QUADRO XX – INVESTIMENTO INICIAL

DISCRIMINAÇÃO	CENÁRIO 1	CENÁRIO 2	CENÁRIO3
1 Investimento Fixo	16.000	16.000	16.000
2 Capital de Giro	9.701	10.674	8.240
2.1 Materiais Diretos	3.906	4.687	2.734
2.2 Bebidas	532	638	372
2.3 Kit Serviços/Embalagens	430	516	301
2.4 Custo Fixo	4.833	4.833	4.833
3 Diversos	2.500	2.500	2.500
3.1 Registro /Regularização	1.000	1.000	1.000
3.2 Divulgação	1.500	1.500	1.500
4 Subtotal	28.201	29.174	26.740
5 Reserva Técnica (10%)	2.820	2.917	2.674
6 Total	31.021	32.091	29.414

5 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

A análise de sensibilidade procura determinar o efeito de uma variação de uma determinada variável sobre outra variável.

Para verificação deste efeito, vamos imaginar dois cenários.

O primeiro é um cenário otimista, o movimento da pizzeria está em alta e as vendas tiveram um incremento, o que gerou um acréscimo de 20% sobre a receita operacional bruta de cada período. No quadro XX, vamos identificar o efeito desta variação sobre o lucro líquido.

Para o segundo cenário, a expectativa de vendas ficou aquém das estimativas, o que representou um decréscimo na receita operacional de 30%. O quadro XXI demonstra o efeito da redução da receita operacional sobre o lucro líquido.

QUADRO XXI – DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS - ACRÉSCIMO 20%

DISCRIMINAÇÃO	1º ANO				2º ANO %	
	1º SEM	%	2º SEM	%		
1 RECEITA OPERACIONAL	89.333	100	133.999	100	267.998	100
1.1 Pizza grande	20.412		30.618		61.236	
1.2 Pizza média	55.469		83.203		166.406	
1.3 Pizza pequena	4.284		6.426		12.852	
1.4 Refrigerante	6.078		9.118		18.235	
1.5 Cerveja	1.376		2.064		4.128	
1.6 Suco de laranja	1.714		2.570		5.141	
2 CUSTO TOTAL	69.046	77,3	93.492	69,8	188.055	70,2
2.1 CUSTOS VARIÁVEIS	40.046	44,8	64.492	48,2	130.055	48,6
2.1.1 Materiais diretos	28.120		42.180		84.359	
2.1.2 Bebidas	3.828		5.742		11.484	
2.1.3 Kit Serv/Embalagens	3.096		4.644		9.288	
2.1.4 Sist. Simples Tributação						
Federal 4%-5,4%-5,8%	3.573		7.236		15.544	
Estadual 0,6%-2,5%-2,5%	536		3.350		6.700	
2.1.5 Previsão de perdas	893		1.340		2.680	
2.2 CUSTOS FIXOS	29.000	32,5	29.000	21,6	58.000	21,6
2.2.1 Salários/Enc. Sociais	18.000		18.000		36.000	
2.2.2 Aluguel/Condomínio	4.890		4.890		9.780	
2.2.3 Tarifas Luz/Telefone	780		780		1.560	
2.2.4 Honorários Contábeis	630		630		1.260	
2.2.5 Propaganda/Publicidade	1.500		1.500		3.000	
2.2.6 Materiais de Escritório	300		300		600	
2.2.7 Materiais de Limpeza	1.140		1.140		2.280	
2.2.8 Manut. de Equipamentos	960		960		1.920	
2.2.9 Depreciação (taxa anual)	800		800		1.600	
3 LUCRO LÍQUIDO	20.287	22,7	40.507	30,2	79.943	29,8

QUADRO XXII – DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS - DECRÉSCIMO 30%

DISCRIMINAÇÃO	1º ANO				2º ANO %	
	1º SEM	%	2º SEM	%		
1 RECEITA OPERACIONAL	52.111	100	78.166	100	156.332	100
1.1 Pizza grande	11.907		17.861		35.721	
1.2 Pizza média	32.357		48.535		97.070	
1.3 Pizza pequena	2.499		3.748		7.497	
1.4 Refrigerante	3.545		5.319		10.637	
1.5 Cerveja	803		1.204		2.408	
1.6 Suco de laranja	1.000		1.499		2.999	
2 CUSTO TOTAL	51.839	99,5	66.620	85,2	133.239	85,2
2.1 CUSTOS VARIÁVEIS	22.839	43,8	37.620	48,1	75.239	48,1
2.1.1 Materiais diretos	16.403		24.605		49.209	
2.1.2 Bebidas	2.233		3.349		6.699	
2.1.3 Kit Serviços/Embalagens	1.806		2.709		5.418	
2.1.4 Sist. Simples Tributação						
Federal 3%, 5,4%, 5,4%	1.563		4.221		8.442	
Estadual 0,6%, 2,5%, 2,5%	313		1.954		3.908	
2.1.5 Previsão de perdas	521		782		1.563	
2.2 CUSTOS FIXOS	29.000	55,7	29.000	37,1	58.000	37,1
2.2.1 Salários/Enc. Sociais	18.000		18.000		36.000	
2.2.2 Aluguel/Condomínio	4.890		4.890		9.780	
2.2.3 Tarifas Luz/Telefone	780		780		1.560	
2.2.4 Honorários Contábeis	630		630		1.260	
2.2.5 Propaganda/Publicidade	1.500		1.500		3.000	
2.2.6 Materiais de Escritório	300		300		600	
2.2.7 Materiais de Limpeza	1.140		1.140		2.280	
2.2.8 Manut. de Equipamentos	960		960		1.920	
2.2.9 Depreciação (taxa anual)	800		800		1.600	
3 LUCRO LÍQUIDO	272	0,5	11.546	14,8	23.093	14,8

De outra forma, pode-se verificar a sensibilidade do VPL à variação proposta na receita operacional.

Primeiramente, apura-se a geração líquida de recursos em conformidade com os resultados obtidos nos quadros XVIII, XXI e XXII.

QUADRO XXIII – GERAÇÃO DE RECURSOS

DISCRIMINAÇÃO	1º ANO	2º ANO
RESULTADO OPERACIONAL – QUADRO XVIII	40.994	57.847
(+) DEPRECIAÇÃO	1.600	1.600
GERAÇÃO DE RECURSOS	42.594	59.447
RESULTADO OPERACIONAL – QUADRO XXI	60.794	79.943
(+) DEPRECIAÇÃO	1.600	1.600
GERAÇÃO DE RECURSOS	62.394	81.543
RESULTADO OPERACIONAL – QUADRO XXII	11.818	23.093
(+) DEPRECIAÇÃO	1.600	1.600
GERAÇÃO DE RECURSOS	13.418	24.693

Determinado o investimento inicial pode-se construir a tabela para determinação do VPL e da TIR para os três cenários acima. O valor presente líquido - VPL e a taxa interna de retorno - TIR, são indicadores econômicos que permitem a verificação da viabilidade do projeto.

QUADRO XXIV – CÁLCULO DO VPL E DA TIR

ANOS	GERAÇÃO DE RECURSOS	VPL	TIR
00	(31.021)		
01	42.594	11.573	37,30
02	59.447	71.020	123,17
00	(32.091)		
01	62.394	30.303	94,42
02	81.543	111.846	183,92
00	(29.414)		
01	13.418	(15.996)	(54,38)
02	24.693	8.697	17,23

O resultado do valor presente líquido - VPL indica que o projeto é viável se o VPL for maior que zero o que significa dizer que o retorno é superior a TMA. Por outro lado, se o VPL for menor que zero, o projeto é desvantajoso, pois o retorno é inferior a TMA. A taxa mínima de atratividade é a taxa de juro que deixa de ser obtida no mercado financeiro em uma melhor alternativa de aplicação, principalmente, quando há apenas o emprego de capital próprio.

A taxa interna de retorno é a taxa que torna o VPL nulo, ou outra interpretação para TIR é que ela seria um valor limite da taxa mínima de atratividade - TMA, neste caso o projeto será considerado viável enquanto a TIR for superior a TMA e quanto maior a distancia entre as duas, menor será o risco do projeto.

No quadro abaixo, estão demonstrados os indicadores apurados para os cenários criados para o presente projeto. O cenário 1 revela o VPL e a TIR calculados com base na projeção inicial, o cenário 2 demonstra o VPL e a TIR considerando a projeção otimista de acréscimo de 20% sobre o receita bruta e o cenário 3 indica o VPL e a TIR para o resultado operacional com decréscimo da receita operacional bruta de 30%.

QUADRO XXV – CRITÉRIO DE VIABILIDADE

INDICADORES	CRITÉRIO DE VIABILIDADE	VALOR DE REFEÊNCIA	STATUS
VPL	VPL > 0	CENÁRIO 1	
		1º ANO 11.573	VIÁVEL
		2º ANO 71.020	VIÁVEL
		CENARIO 2	
		1º ANO 30.303	VIÁVEL
		2º ANO 111.846	VIÁVEL
		CENARIO 3	
		1º ANO (15.996)	INVIÁVEL
		2º ANO 8.697	VIÁVEL
TIR	TIR > TMA	CENÁRIO 1	
		1º ANO 37,30	VIÁVEL
		2º ANO 123,17	VIÁVEL
		CENARIO 2	
		1º ANO 94,42	VIÁVEL
		2º ANO 183,92	VIÁVEL
		CENARIO 3	
		1º ANO (54,38)	INVIÁVEL
		2º ANO 17,23	VIÁVEL

6 CONCLUSÃO

O primeiro aspecto positivo para viabilidade de implantação da pizzaria, foi o resultado positivo obtido na pesquisa, aplicada aos potenciais consumidores da região do bairro Bacacheri, quanto à localização da pizzaria, que detectou um possível acerto na escolha daquela região. Por outro lado, a abordagem com relação ao tipo de forno é um item que merece atenção do empreendedor, posto que a maioria dos entrevistados optou pelo forno a lenha. Se, em um primeiro momento, a idéia é reduzir os investimentos com a aquisição de um tipo de forno

mais em conta, tem que se avaliar se este item não refletirá negativamente, resultando em um possível insucesso do negócio.

É importante ressaltar que, nos dois primeiros anos de funcionamento da pizzeria, o empreendedor não fará retirada a título de *pró-labore*, item importante na composição dos custos fixos. Contudo, alcançar o equilíbrio financeiro do negócio é a meta do empreendedor.

Com relação ao preço de venda apurado, concluímos que está compatível com o preço de mercado.

O ponto de equilíbrio operacional apurado para o primeiro semestre de atividade de 70,6% evidencia um elevado nível produção para não lucrar nada, visto que neste nível de produção todos os custos serão cobertos, mas o lucro será igual a zero. No entanto, para o segundo semestre do primeiro ano de operação e para o segundo ano, a receita mínima operacional necessária para cobrir todos os custos representará 50% da receita operacional desejada.

Pela análise de sensibilidade, procurou-se detectar qual seria o reflexo sobre o lucro líquido de uma variação positiva de 20% e de uma variação negativa de 30% sobre a receita operacional bruta.

Se houver um incremento nas vendas que resulte em um acréscimo na receita operacional de 20%, percentualmente a variação no lucro, em torno de 5% a 6%, não será tão significativa (QUADRO XXI), mas o projeto será viável já no primeiro de ano de funcionamento com uma boa perspectiva de retorno do capital investido, conforme demonstra o VPL positivo de R\$30.303,00 e a TIR de 94,42%.

Enquanto que, uma variação negativa de 30% sobre a receita operacional (QUADRO XXII) denotaria uma má perspectiva para o negócio. Para o primeiro ano de atividade a receita operacional seria suficiente para cobrir os custos totais, mas a viabilidade do projeto estaria comprometida, pois o VPL e a TIR seriam negativos no primeiro ano e para o segundo ano de atividade o VPL seria positivo, porém a TIR de 17,23% ainda estaria muito próxima da TMA de 12,68%, taxa esta definida pela remuneração do capital antes do investimento proposto, o que indica uma condição de risco para o projeto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Azevedo, João Humberto de. (Coord.) **Pizzaria - Como abrir seu próprio negócio**, 3ª Edição, Porto Alegre: SEBRAE/RS, Edição SEBRAE, 2001.

Clemente, Ademir et al. **Projetos Empresariais e Públicos**, 2ª Edição, Editora Atlas, 2002.

Dubois, Alex et al. **Gestão de Custos e Formação de Preços**, Editora Atlas, 2006.

Krueger, Ademar (Prof.). **Módulo: Técnicas para Elaboração de Projetos Empresariais**, apostila, CEPEC UFPR, 2001.

Doszaneţ, Suely Terezinha. **Preparo de pizzas**, apostila, Curitiba: SENAC/DIREP/DIMUL, 2000, 26 p.

Lei Geral das Micro e Pequenas Empresas – Frente Empresarial, apoio técnico SEBRAE, 2005. Disponível em <<http://www.sebrae.com.br/br/download/lei-cartilha.pdf>> Acesso 08/11/2006.

Simples – Normas Gerais sobre Tributação. Disponível em <www.sebrae.com.br/br/parasuaempresa/conhecaosimples.asp> Acesso em 08/11/2006

MPE em números - Relatório de Pesquisa Brasília – agosto/2004. Disponível em <<http://www.sebraepr.com.br>> Acesso em 15/09/2004

Convenção Coletiva de Trabalho 2005/2006, Sindicato de Hotéis, Restaurantes, Bares e Similares de Curitiba e Sindicato do Empregados no Comercio Hoteleiro e Similares de Curitiba, 30/11/05. Disponível em <<http://www.sindotel-ctba.com.br/home.htm>> Acesso em 01/02/2006

Bairros em números. Desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba e Instituto Curitiba de Informática. Disponível em <www.curitiba.pr.gov.br/pmc/curitiba/bairros> Acesso em 09/08/2004.

ANEXO I – Pesquisa de mercado aplicada aos moradores, trabalhadores e transeuntes da região do Bacacheri

1) Você gosta de pizza?		%
Sim	234	98,7%
Não	3	1,3%
2) Qual a sua faixa etária?		
Menos de 18 anos	24	10,1%
Entre 18 a 30 anos	103	43,5%
Entre 31 a 45 anos	65	27,4%
Acima de 45 anos	44	18,6%
Não respondeu	1	0,4%
3) Quantas pessoas moram com você?		
Nenhuma	3	1,3%
Uma	26	18,1%
Duas	52	21,9%
Três	63	26,6%
Quatro	51	21,5%
Cinco	30	12,7%
Mais de cinco	12	5,1%
4) Você trabalha fora?		
Sim	210	88,6%
Não	23	9,7%
Não responderam	4	1,7%
5) Quantas vezes, em média, você come pizza por mês?		
Uma vez	44	18,6%
Duas vezes	61	25,7%
Três vezes	48	20,3%
Mais de três vezes	84	35,4%
6) Aonde você costuma comprar pizza?		
Aqui no bairro	130	54,9%

No shopping center	8	3,4 %
Em casa	71	30,0 %
Outro lugar	28	11,8 %
7) Quem mais consome pizza em sua casa?		
Adultos	196	82,7 %
Crianças até 14 anos	27	11,4 %
Ambos	14	5,9 %
8) Em qual das ocasiões abaixo, você mais pede pizza por telefone?		
Com amigos	65	27,4 %
Reunião de trabalho	9	3,8 %
Lanche em família	161	67,9 %
Na três ocasiões acima	2	0,8 %
9) Em quais dias da semana você prefere comer pizza?		
Dias úteis	45	19,0 %
Fins de semana	178	75,1 %
Ambos	14	5,9 %
10) Onde você prefere comer a pizza?		
Em casa	158	66,2 %
Na pizzaria	75	28,3 %
Ambos	4	4,2 %
11) Qual tipo de pizzaria você prefere frequentar?		
<i>À la carte</i>	47	21,9 %
Rodízio	109	47,3 %
Pizza em pedaços	75	29,5 %
Escolheram duas das opções acima	6	2,5 %
12) Como você prefere a massa da pizza?		
Fina	158	66,7 %
Grossa	75	31,6 %
Média	4	1,7 %

13) Qual tipo de acompanhamento você prefere?		
Suco	44	18,6%
Refrigerante	159	67,1%
Água	4	1,7%
Cerveja	30	12,7%
14) Em que tipo de forno você prefere que seja assada a pizza?		
Forno elétrico	6	2,5%
Forno a lenha	203	85,7%
Forno pedra a gás	9	3,8%
Desconheço	19	8,0%
15) Se você prefere forno a lenha, ao considerarmos a questão ambiental (desmatamento, poluição e etc), você manteria a resposta anterior?		
Sim	151	63,7%
Não	52	21,9%
16) Como você prefere o ambiente da pizzeria?		
Com música	132	55,7%
Sem música	28	11,8%
Com TV	65	27,4%
Com música e TV	10	4,2%
Outros	2	0,8%
17) Você fuma?		
Sim	41	17,3%
Não	196	82,7%
18) A fumaça de cigarro no ambiente de alimentação o incomoda?		
Sim	210	88,6%
Não	27	11,4%
19) O nosso bairro precisa de uma pizzeria?		
Sim	160	67,5%
Não	77	32,5%

20) Você considera adequada a localização de uma pizzaria aqui na Avenida Erasto?		
Sim	203	85,7%
Não	34	14,3%
21) Aonde você gostaria que tivesse uma pizzaria aqui no bairro?		
Não responderam ou não sabem	67	28,3%
Qualquer lugar	11	4,6%
Não é necessário	13	5,5%
Outro bairro ou rua distante da Av. Erasto Gaertner	34	14,3%
Na Av. Erasto Gaertner	94	39,7%
No Bacacheri, nas proximidades da Av. Erasto Gaertner	18	7,6%